



| | | | |
|-------------------------|---|------------|--------------|
| ISTRUZIONE OPERATIVA | ASL LATINA | VERS. 1 | Pag. 1 di 22 |
| | UOC RISCHIO CLINICO, MEDICINA LEGALE E QUALITÀ | 20/04/2026 | |

GESTIONE E MEDICAZIONE DEI DISPOSITIVI VASCOLARI

| DATA EMISSIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO | REVISIONE |
|------------------------|---|--|--|-----------------|
| VERS. 1 20/04/2026 | <p>F.O. Percorso chirurgico Dott.ssa Barlone Germana F.TO</p> <p>Infermiere Access Team Dott Enrico Mattei F.TO</p> <p>Infermiere Wound Care Dr.M.Macali F.TO</p> | <p>Dirigente UOC Rischio Clinico, Medicina Legale e Qualità <i>Dott. Enrico Pilia</i></p> <p>Direttore F.F. UOC Professioni Sanitarie Rete Ospedaliera <i>Dott. Silvano Di Mauro</i></p> <p>Responsabile F.O. Qualità Risk e Management <i>Dott. Roberto Masiero</i></p> | <p>Responsabile Sostituto UOC Rischio Clinico, Medicina Legale e Qualità <i>Dr.ssa Azzurra Rizzo</i></p> | 2 Anni |
| VALENZA DOCUMENTALE | Aziendale | Presidio/Distretto | Dipartimento | Unità Operativa |
| | X | | | |
| Livello di diffusione | Intranet | Lista di presa visione/distribuzione | | Riunioni |
| | X | | | X |

La stesura della suddetta procedura rappresenta lo stato dell'arte della conoscenza al momento della sua redazione.

La U.O.C. Rischio Clinico, Medicina Legale e Qualità è referente dell'implementazione della procedura

SOMMARIO

| | |
|---|----|
| PREMESSA | 4 |
| 1. IGIENE DELLE MANI | 4 |
| 2. INDICAZIONE SUL TIPO DI ANTISETTICI E TEMPI DI ASCIUGATURA | 5 |
| 3. SISTEMI DI FISSAGGIO | 5 |
| 4. MEDICAZIONE | 9 |
| 4.1 Procedura per la corretta medicazione: | 9 |
| 4.2 AZIONI | 9 |
| 4.2.1 <i>Preparare il piano di lavoro</i> | 9 |
| 4.3 TIPO DI MEDICAZIONI | 11 |
| 5. LAVAGGIO DEL CATETERE VASCOLARE | 12 |
| 5.1 PROCEDURA DI LAVAGGIO PER CATETERE PICC: | 14 |
| 5.2 TECNICA DI INFUSIONE ATTRAVERSO IL PORT | 14 |
| 6. SOSTITUZIONE DEI SISTEMI DI CONNESSIONE E DELLE VIE INFUSIVE | 15 |
| 6.1 SOSTITUZIONE DEI SISTEMI DI CONNESSIONE E DELLE VIE INFUSIVE | 16 |
| 6.2 RACCOMANDAZIONI | 16 |
| 7. PRELIEVO EMATICO | 17 |
| 7.1 PRELIEVO EMATICO DA PICC CON SISTEMA VACUTAINER | 17 |
| 8. RIMOZIONE | 19 |
| 8.1 PROCEDURA PER LA RIMOZIONE DI CATETERE VENOSO | 19 |
| BIBLIOGRAFIA | 21 |

PREMESSA

La gestione degli accessi vascolari è una procedura cruciale per garantire la sicurezza e l'efficacia della terapia endovenosa. La medicazione e gestione dei dispositivi vascolari (CICC, PICC, Midline, PICC-PORT, FICC) richiede tecnica asettica rigorosa, utilizzo di clorexidina al 2% e medicazioni trasparenti semipermeabili, come indicato dalle recenti linee guida INS 2024 sulla prevenzione delle infezioni e sulla scelta dei dispositivi per la medicazione e la protezione del sito di inserzione. Ogni dispositivo rappresenta una potenziale fonte di infezione e pertanto va manipolato con tecnica asettica e gestito in modo accurato per evitare contaminazioni. Ogni accesso alla porta d'ingresso (HUB) di un catetere vascolare, deve essere preceduto da un'accurata disinfezione, rispettando i tempi di asciugatura del disinfettante e le indicazioni di utilizzo del produttore del dispositivo. Al tempo stesso, un monitoraggio continuo dell'exit site documentato in cartella clinica, consente, in caso di complicanze, una corretta diagnosi e un intervento tempestivo.

1. IGIENE DELLE MANI

Le mani sono le principali responsabili della diffusione e della trasmissione dei microrganismi a pazienti, oggetti e superfici. È di fondamentale importanza provvedere all'igiene delle mani ogni volta che si procede al posizionamento e alla gestione di un accesso vascolare. L'uso dei guanti (sterili e non) non sostituisce l'igiene delle mani che va eseguita prima e dopo l'uso degli stessi.

L'igiene delle mani può essere effettuata sia con gel idroalcolico (con quantità sufficiente a coprire interamente le mani e applicazione corretta per 20/30 secondi) sia tramite il lavaggio con acqua e sapone (tecnica corretta per 40/60 secondi) attenendosi al modello dei 5 momenti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Il lavaggio con acqua e sapone detergente è obbligatorio nei seguenti casi:

- in presenza di mani visibilmente sporche
- dopo l'utilizzo del bagno
- nell'assistenza ad un paziente che ha o che potrebbe avere una infezione sostenuta da un microrganismo sporigeno (*Clostridium difficile*).

2. INDICAZIONE SUL TIPO DI ANTISETTICI E TEMPI DI ASCIUGATURA

Clorexidina al 2% in soluzione alcolica: antiseptico di prima scelta se il paziente non ha intolleranza o allergia alla clorexidina, se la cute intorno all'exit site è integra e se il catetere è compatibile con le soluzioni alcoliche. Tempo di asciugatura 30''.

Iodopovidone al 10% in soluzione acquosa: se il paziente è sensibile alla Clorexidina, se la cute intorno all'exit site non è integra e se il catetere non è compatibile con le soluzioni alcoliche. Tempo di asciugatura 2'.

Lasciare asciugare l'antiseptico secondo i tempi definiti in maniera naturale, senza ventilare, soffiare o usare batuffoli/garze per accelerare i tempi di asciugatura.

L'utilizzo di clorexidina al 2% in soluzione idroalcolica al 70% (alcol isopropilico), preferibilmente colorata, con applicatore sterile, monouso, monodose è fortemente raccomandato per il posizionamento di cannule lunghe/mini-Midline, MIDLINE, CICC, PICC e FICC (tecnica no touch).

3. SISTEMI DI FISSAGGIO

L'accurato fissaggio dell'accesso vascolare ne evita la dislocazione, riduce il rischio infettivo, trombotico e di stravaso.

Il fissaggio dei cateteri venosi con punti di sutura va evitato.

Esistono diversi tipi di sistemi di fissaggio senza punti (sutureless device) appositamente progettati per questa funzione.

Il fissaggio di CICC, FICC e PICC, si predilige sistemi adesivi o di ancoraggio sottocutaneo.

Il sistema ad ancoraggio sottocutaneo (SecurAcath), unico dispositivo sottocutaneo ingegnerizzato di Fissaggio (ESD) che risponde agli Infusion Therapy Standard of Practice 2024. E' indicato per tutti i tipi di cateteri e maggiormente suggerito per i cateteri ad alto rischio di dislocazione, non prevede sostituzioni periodiche, dura infatti per tutta la vita del catetere.

Vantaggi:

Previene le interruzioni della terapia

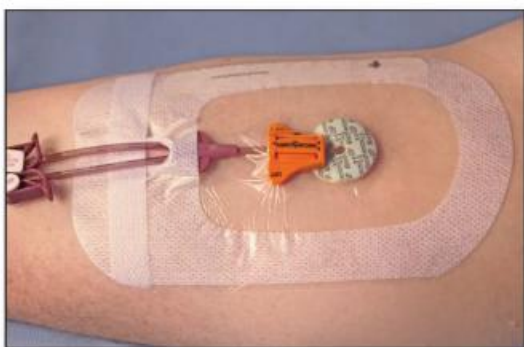
Preserva e migliora lo stato dei vasi

Riduce i costi di cura del paziente

Durante le normali procedure di medicazione dell'exit site, il sistema SecurAcath rende la procedura di medicazione più semplice e veloce poiché il catetere resta sempre fissato in posizione.

Durante la medicazione seguire dei passaggi importanti quali:

- **Se è presente del sangue sul SecurAcath, utilizzare una garza imbevuta di fisiologica per sciogliere e rimuovere il sangue;**
- **Sollevarlo delicatamente il catetere ed il SecurAcath per effettuare la pulizia dell'exit site a 360°;**
- **Non torcere o girare il SecurAcath rispetto alla posizione iniziale;**
- **Applicare la medicazione trasparente in modo morbido. Se la medicazione è troppo stretta, può causare fastidio, mentre il paziente si muove, assicurandosi che il securAcath sia appoggiato piatto sulla cute e che non si sia spostato dalla posizione iniziale.**
- **Coprire con la medicazione trasparente anche l'hub del catetere (aletta o farfalla) oppure stabilizzarlo con Steri Strips per prevenire la trazione o l'inginocchiamento del catetere.**



Coprire l'hub del catetere con la medicazione



L'hub può essere posizionato anche ad U.

Rimozione del dispositivo SecurAcath



- Prendere la linguetta HOLD fra pollice e indice per stabilizzare il dispositivo
- Sollevare l'angolo della linguetta LIFT dalla base di ancoraggio



- Rimuovere completamente la copertura dalla base



- Rimuovere il catetere – non applicare una forza eccessiva
- Applicare pressione sul sito per l'emostasi
- Se il sito di inserzione presenta delle croste, bagnare il sito con una garza sterile imbevuta di fisiologica per alcuni minuti. Il tessuto si ammorbidirà e la rimozione sarà più facile



- Usare una forcine con le punte arrotondate (Mettzenbaum, Mayo o similare) per tagliare la base a metà, lungo la scanalatura blu



- Le ancore flessibili sono a forma di "L" con i piedini lunghi 5mm posti a lato del sito di inserzione
- Premere saldamente sul sito di inserzione con un dito appena sopra al piede dell'ancorina



- Rimuovere ogni metà della base con un movimento rapido e deciso.
- La pressione esercitata con le dita sul sito di inserzione mantiene fermi i tessuti, mentre i piedi dell'ancorina si raddrizzano durante la rimozione, senza causare lesioni o traumi ai tessuti.

Il sistema di ancoraggio adesivo fissa il catetere sul piano cutaneo e la sua rimozione richiede molta attenzione durante l'operazione di sostituzione per evitare trazioni e dislocamento del catetere stesso. Oltre a proteggere il catetere da estrazioni accidentali, previene l'eccessiva mobilità intorno all'exit-site, riducendone il rischio infettivo e di dislocazione fin dalle prime fasi post impianto. Il tipo di fissaggio è indicato per tutti i pazienti, ospedalizzati e domiciliari. Il sistema di fissaggio composto da una base in idrocolloide da applicare sulla cute sotto l'hub del catetere. L'ancoraggio

diretto, avviene tramite due pin regolabili che bloccano il catetere alla base plastica trasparente che compone il fissaggio.

La frequenza di sostituzione viene definita sulla base delle indicazioni della scheda tecnica, generalmente corrisponde a una volta alla settimana e ogni qualvolta il sistema si stacchi o si sporchi.



Il dispositivo di fissaggio viene coperto applicando una medicazione trasparente e semimpermeabile Sterile.

4. MEDICAZIONE

Lo scopo della corretta medicazione è quello di prevenire contaminazioni cutanee e del tratto endoluminale ed evitare infezioni correlate del torrente ematico. La gestione infermieristica del catetere venoso centrale. La gestione infermieristica dei cateteri venosi include la sostituzione periodica della medicazione secondo le ultime linee guida internazionali:

ogni sette giorni se integra e ben tollerata e ogni qual volta la medicazione appaia umida, allentata, visibilmente sporca, oppure quando umidità, secrezione o sangue siano evidenti al di sotto la medicazione. In ottemperanza alle ultime linee guida, il gold standard dell'antisepsi è la Clorexidina al 2% in alcool isopropilico (IA) tempo di azione 30 secondi e in alternativa usare Iodio Povidone (IA) al 10% in soluzione alcolica o acquosa.

Nella gestione e nella sostituzione delle medicazioni, rispettare sempre la tecnica asettica. Su ogni medicazione dove essere applicata un'etichetta contenente la data di applicazione o sostituzione. La medicazione posta sopra all'accesso vascolare ha la funzione di mantenere il dispositivo in sede e, al tempo stesso, di prevenire la contaminazione del sito di inserzione. Le medicazioni utilizzate possono essere la pellicola sterile adesiva semipermeabile trasparente o la garza sterile e il cerotto sterile.

4.1 Procedura per la corretta medicazione:

Informazione e predisposizione ambiente e paziente alla procedura: provvedere alla chiusura di porte e finestre, assicurare la privacy, informare il paziente sul tipo di procedura per ottenere la massima collaborazione.

Far assumere al pz la posizione supina con il capo ruotato verso il lato opposto al sito di inserzione (FICC in femorale: arto interessato flesso e leggermente extraruotato). L'operatore indossa mascherina e cuffia; provvedere ad una corretta igiene delle mani con acqua e sapone oppure con gel a base alcolica; indossare un paio di guanti puliti non sterili.

4.2 AZIONI

4.2.1 Preparare il piano di lavoro

Aprire il telino sterile con tecnica no touch sul piano di lavoro.

Aprire il materiale occorrente sul piano di lavoro, facendovi ricadere in maniera sterile le garze sterili, Statlock, cerotto semipermeabile trasparente, guanti sterili.

Osservazione pre-rimozione medicazione che consiste nell'intervista della tollerabilità del presidio scelto per la medicazione.

Rimuovere delicatamente la vecchia medicazione con modalità centripeta (prestare attenzione a rimuovere eventuali presidi annessi come Statlock, il feltrino a rilascio di clorexidina (se presente).

- Rimuovere il sutureless device con tecnica appropriata (a meno che il catetere non sia fissato mediante ancoraggio sottocutaneo). Far cadere i capi CV su ulteriore telino sterile.

Ispezione dell'exit site e palpazione del tratto tunnellizzato (IB). Individuazione dei seguenti segni di flogosi e/o infezione come presenza di edema, arrossamento, sanguinamento, essudato, presenza di croste e/o gonfiore. Attribuzione dello score di riferimento tramite Visual Exit-site Score (VES) (Score 0 = Cute sana, integra, nessun segno di flogosi; Score 1 = Iperemia < 1cm al punto di uscita del CVC ± fibrina; Score 2 = Iperemia > 1cm al punto di uscita del CVC ± fibrina; Score 3 = Iperemia, secrezione, pus ± presenza di fibrina). Coinvolgere il medico in caso di VES ≥ 1.

NB: in caso di VES > 1, ispezionare il sito quotidianamente, se presenza di pus avvisare il medico del reparto e rimuovere il catetere e segnalarlo al servizio Access Team.

NB: per i CVC permanenti alla prima medicazione e periodicamente nelle medicazioni successive, effettuare misurazione della lunghezza della distanza tra exit site e la parte terminale dei capi.

Procedere alla detersione dell'exit site prendendo le garze sterili e versandovi la soluzione fisiologica. Effettuare movimenti circolari partendo dal centro verso l'esterno senza mai ripassare sullo stesso punto con la stessa angolatura della garza. Eseguire la stessa manovra per eventuali punti di fissaggio del catetere oppure dopo rimozione dello Statlock.

Rimuovere i guanti non sterili.

Nuova igiene delle mani.

Indossare guanti sterili.

Eliminare i residui di antisettico (presente su patch di Clorexidina), coaguli di sangue, cellule epiteliali, croste e secrezioni che ostacolano l'efficacia dell'antisettico scelto.

Tamponare con garze sterili i residui di soluzione fisiologica.

Eseguire l'antisepsi dell'exit site con clorexidina gluconato al 2% in alcool isopropilico al 70% erogata attraverso applicatori monodose e monouso, rispettando il tempo di azione.

Pulire il catetere per circa 7 cm. dall'emergenza cutanea verso la parte esterna e non usare mai sostanze corrosive per la rimozione della colla come, ad esempio, etere se non espressamente raccomandato dal produttore del device

Non applicare pomate antisettiche o antibiotiche di routine.

Applicazione il nuovo suturesless device (a meno che il catetere non sia fissato mediante ancoraggio sottocutaneo)

Applicazione di feltrino alla clorexidina (se il catetere non è tunnellizzato)

NB: In ottemperanza alle ultime linee guida, il gold standard dell'antisepsi è la Clorexidina al 2% in alcool isopropilico (IA) tempo di azione 30 secondi e in alternativa usare Iodio Povidone (IA) al 10% in soluzione alcolica o acquosa.

4.3 TIPO DI MEDICAZIONI

A. Medicazione trasparente in Poliuretano (Tegaderm) (IA):

Frequenza: ogni 7 giorni se integra, ben tollerata e priva di secrezioni siero-ematica (IB).

Indicazione: trasparente e traspirante in poliuretano in quanto consente una continua ispezione visiva del sito di inserzione consentendo di rilevare precocemente arrossamenti, perdite ematiche o di siero o eventuali stravasi.

B. Medicazione garze sterili e cerotto trasparente (TnT) e/o Biofilm (II)

Frequenza: ogni 48h se integra, ben tollerata e priva di secrezioni siero-ematiche (II)

Indicazione: adottare il presidio in caso di sudorazione profusa, presenza di gemizio dal punto di inserzione e VES=0 o VES \geq 1 in caso di intolleranza al Tegaderm.

C. Tegaderm con cuscinetto in gel di Clorexidina gluconata (IB).

Frequenza: ogni 7 giorni.

Indicazione: in caso di VES \geq 1 per ridurre le infezioni CRBSI (infezioni sangue catetere correlate) e colonizzazioni del CVC.

NB *In caso di danno cutaneo del sito o della cute circostante, come lesione da pressione ; MARSII ; altro, richiedere la consulenza Wound Care per valutazione ed indicazioni specifiche di trattamento appropriato. La consulenza può essere richiesta con l'invio dell'allegato 8 della procedura aziendale <https://www.ausl.latina.it/attachments/article/749/P4a.8.pdf> all'indirizzo woundcareteam@ausl.latina.it in caso di urgenza al numero aziendale dedicato 329.8318870 dal lunedì al sabato dalle ore 8 alle 14*

Medicazione di un CVC tipo PICC nell'adulto e corretta gestione della linea infusionale

Come sostituire la medicazione di un catetere PICC

PAZIENTE ADULTO

RIMOZIONE DELLA VECCHIA MEDICAZIONE



1. Igiene delle mani praticata con gel idroalcolico e guanti puliti
2. Ispezione/palpazione del sito di emergenza e rimozione membrana trasparente e Biopatch
3. Rimozione dello Statlock
4. **Attenzione:** stabilizzare il catetere con lo strip adesivo (contenuto nella confezione dello Statlock)

APPOSIZIONE DELLA NUOVA MEDICAZIONE



1. Igiene delle mani praticata con gel idroalcolico e guanti sterili
2. Disinfezione con Clorexidina 2% in alcol (30" di applicazione + 30" di attesa)
3. Preparazione della cute allo Statlock
4. Apposizione dello Statlock
5. Apposizione del Biopatch
6. Apposizione IV300
7. Medicazione ultimata
8. Data della medicazione

5. LAVAGGIO DEL CATETERE VASCOLARE

Il lavaggio (flushing) consiste nell'iniezione con tecnica pulsata intermittente (non a caduta) di soluzione fisiologica sterile (sodio cloruro 0.9%) nel lume del catetere, con lo scopo di prevenire la formazione di depositi di fibrina, farmaci o sangue che possano contribuire al malfunzionamento del catetere vascolare o determinarne l'occlusione. I momenti in cui deve sempre essere effettuato sono: dopo ogni somministrazione di farmaci;

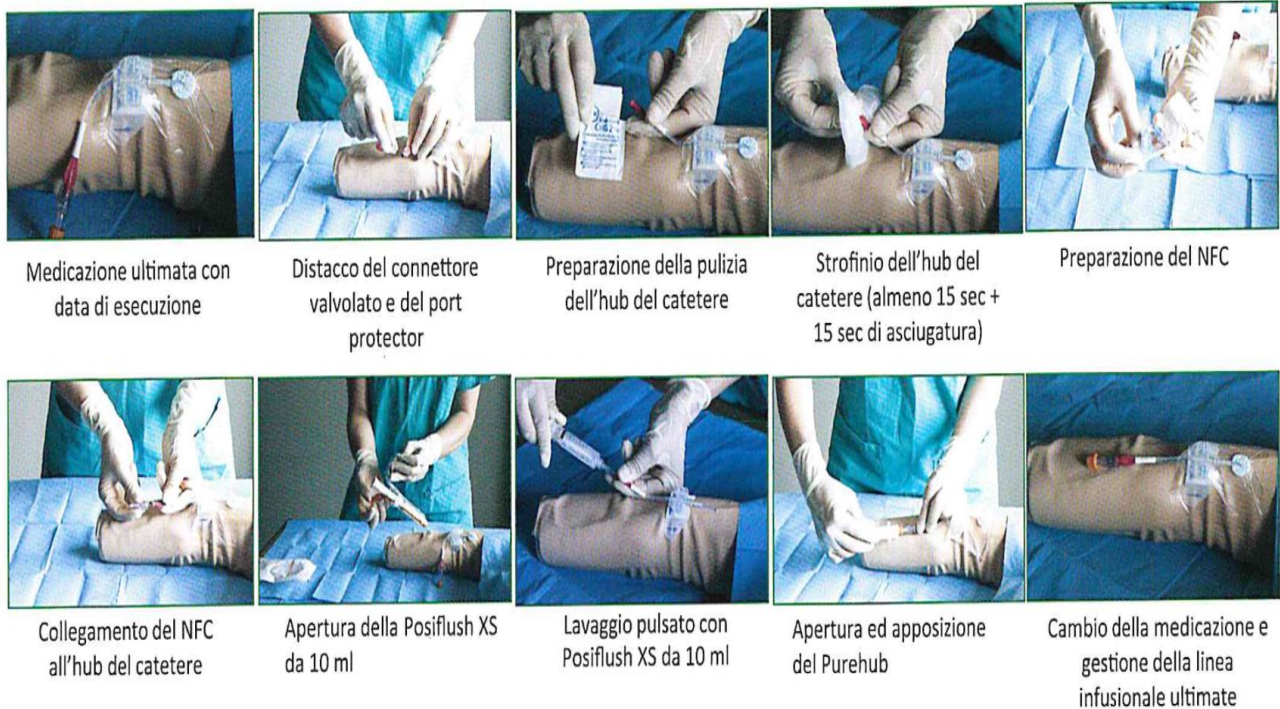
tra un farmaco e l'altro;
al termine di ogni infusione;
prima di iniziare un'infusione;
prima e dopo l'impiego del catetere quando utilizzato in maniera intermittente;
prima e dopo l'impiego di vie temporaneamente chiusi (es. catetere quadri lume in cui si utilizzano solo 2 lumi).

Il sodio cloruro allo 0,9%, usato come soluzione d'elezione, deve essere contenuto in flaconi monodose, evitando di utilizzare un unico dispenser di fisiologica dal quale attingere più volte, prassi abbandonata ormai da tempo per l'elevato rischio di contaminazione della soluzione inizialmente sterile. Quando disponibili, preferire l'utilizzo di siringhe pre-riempite che contribuiscono a ridurre il rischio di infezioni, se gestite in tecnica asettica no touch. Quando si somministrano farmaci incompatibili con sodio cloruro allo 0,9%, per il flushing, utilizzare una soluzione compatibile, esempio la soluzione glucosata al 5%, seguita da un pari quantitativo di soluzione fisiologica.

La tecnica di lavaggio più efficace nel rimuovere i depositi intraluminali è la tecnica pulsante a scatti (push/pause). Si ricorda di utilizzare siringhe da 10 o 20 ml in modo da non esercitare pressioni eccessive all'interno del catetere. Siringhe di calibro più piccolo generano pressioni che potrebbero danneggiare il catetere a meno che non si tratti di un catetere power injectable che resiste a pressioni fino a 300/325 PSI (flusso fino a 5 ml/sec) rispetto agli altri device che resistono a 50/100 PSI. Le siringhe da 2,5ml e da 5ml esercitano pressioni di 200 e 100 PSI rispettivamente. Il volume di soluzione fisiologica da utilizzare dovrebbe essere pari almeno al doppio del volume interno del sistema, a questo volume deve essere sommato un ulteriore 20% considerando comunque la tipologia di terapia infusa. Al termine dell'infusione di sangue o emoderivati, nutrizione parenterale con lipidi, mezzo di contrasto e altre soluzioni ad alta viscosità o dopo prelievi ematici, per prevenire il malfunzionamento e/o l'occlusione del catetere, è necessario provvedere a un lavaggio con volumi maggiori (almeno 20ml) al fine di rimuovere ogni residuo che questi preparati potrebbero lasciare all'interno del lume e di impedire la creazione di precipitati.

Al termine del lavaggio, per prevenire il reflusso del sangue che può ostruire il lume, utilizzare sempre tecniche a pressione positiva usando la sequenza bloccaggio-disconnessione, quando presente, la chiusura della clamp deve essere effettuata con pressione positiva in corso: allo scopo, lasciare una piccola quantità (0,5-1 ml) di soluzione fisiologica, evitando che lo stantuffo arrivi a fine corsa all'interno della siringa, esercitando un ritorno elastico che può determinare l'aspirazione di sangue a livello della punta del VAD.

5.1 PROCEDURA DI LAVAGGIO PER CATERERE PICC:



5.2 TECNICA DI INFUSIONE ATTRAVERSO IL PORT

L'accesso al dispositivo sottocutaneo deve avvenire attraverso un ago di Huber (ago non carotante) o Gripper. Chiedere al paziente il cartellino identificativo del dispositivo impiantato (se disponibile).

- Eseguire lavaggio delle mani. Le mani devono essere decontaminate con gel a base alcolica oppure con acqua e sapone disinfettante, nel caso in cui le mani siano visibilmente sporche o potenzialmente contaminate con materiale organico quale sangue o altri fluidi biologici;
- Indossare guanti sterili;
- Predisporre il materiale occorrente (garze sterili, clorexidina 2%, Gripper, medicazione trasparente o TNT, siringhe 10 ml con soluzione fisiologica 0.9%,) e preparare il campo sterile garantendo l'asepticità della manovra; Si ricorda che per l'infusione di mezzo di contrasto con infusore, tutto il sistema (Gripper, prolunga) devono essere POWER;
- Collegare il Gripper a un NFC e a una siringa da 10 cc, pre-riempita con soluzione fisiologica e riempire il sistema;
- Eseguire l'antisepsi della cute, attendere che il disinfettante asciughi;

- Stabilizzare la camera utilizzando il pollice e l'indice a forma di C della mano non dominante e con l'altra impugnare il Gripper e inserirlo perpendicolarmente alla camera, passando la cute e il setto stesso, fino a raggiungere il serbatoio (si sente un "clic");
- Aspirare con la siringa per controllare il reflusso di sangue, se non vi è immediatamente reflusso, chiedere al paziente di alzare il braccio o cambiare posizione e ripetere la manovra;
- Effettuare il lavaggio con tecnica pulsata e disconnettere la siringa;
- Applicare l'infusione;
- Fissare il sistema con medicazione sterile;
- Al termine dell'infusione effettuare il lavaggio (con soluzione fisiologica 10 ml x 2);
- Se il Port non viene più utilizzato rimuovere l'ago a pressione positiva durante il lavaggio, sollevando la levetta di sicurezza tenendo due dita premute sulla base continuare finché si avverte il "click" che conferma il bloccaggio di sicurezza dell'ago;
 - Inserendo l'ago di Huber, sarebbe preferibile orientare l'apertura in direzione della connessione tra catetere e reservoir (studi in vitro suggeriscono che in questo modo è più facile la rimozione di depositi dall'interno del reservoir);
 - Eseguire una nuova medicazione;
 - Smaltire il materiale e procedere all'igiene delle mani.

6. SOSTITUZIONE DEI SISTEMI DI CONNESSIONE E DELLE VIE INFUSIVE

La sostituzione dei set infusionali deve avvenire sulla base dei seguenti criteri:

Ad ogni sostituzione dell'accesso vascolare.

Ad ogni sostituzione di un segmento del set infusionale.

Ogni volta che l'integrità del prodotto è compromessa o si sospetta che lo sia.

La sostituzione delle linee infusionali inoltre deve essere effettuata considerando il tipo di farmaco/soluzione infusa, le modalità di infusione (es. continua vs intermittente).

6.1 SOSTITUZIONE DEI SISTEMI DI CONNESSIONE E DELLE VIE INFUSIVE

| Tipologia/modalità di infusione | Tempi sostituzione |
|--|---------------------------------------|
| Se utilizzati per infusione di liquidi semplici | Ogni 72 ore |
| Se utilizzati per infusione continua | Ogni 96 ore e non oltre i 7 gg. |
| Se utilizzati per somministrazioni intermittenti | Ogni 24 ore |
| Se utilizzati per nutrizioni parenterali | Ogni 24 ore o ad ogni cambio di sacca |
| Se utilizzati per emulsioni lipidiche | Ogni 12 ore |
| Se utilizzati per Propofol | Almeno ogni 6-12 ore |
| Se utilizzati per infusione di sangue e emoderivati | Ogni cambio si sacca |
| Se il set infusionale viene temporaneamente scollegato perde sterilità | Immediatamente |

6.2 RACCOMANDAZIONI

- Limitare il numero di rubinetti.
- Usare “tappi” sterili monouso needle free connector a pressione neutra

- Se si osserva un rubinetto privo di tappino, disinfettare il foro e inserire connettori senz'ago (Needle-Free-Connectors (NFC) e utilizzare per fornire un rapido e sicuro accesso alla via i tappini (Port protector) contenenti una spugna imbevuta di alcool isopropilico al 70 %, che mantengono costantemente (rilascio cronico) disinfettata la porta di accesso al device, non rendendo più necessario lo scrubbing di 30 secondi.
- I Port Protector devono essere utilizzati solo ed esclusivamente in presenza dei Needle Free Connectors (NFC)

NB: la nutrizione parenterale richiede sempre una via dedicata.

Nel caso non sia possibile avere una via dedicata, posizionare sul catetere un rubinetto a due vie, chiudere l'hub con su collegato la nutrizione parenterale, lavare con sol. Fisiologica il catetere e infondere sull'altra via disponibile del rubinetto il farmaco prescritto.

Al termine dell'infusione del farmaco, lavare di nuovo con 10 c.c di soluzione fisiologica, chiudere l'hub con un tappino sterile (port protector e riprendere l'infusione della nutrizione parenterale.

-non infondere contemporaneamente insieme alla nutrizione parenterale altro farmaco se non autorizzato dal medico o dal farmacista.

Per le infusioni di sangue ed emoderivati non infondere nella via utilizzata per la NPT.

Se una delle vie di accesso non viene utilizzata applicare port protector fino al nuovo utilizzo, come previsto dalle maggiori linee guida di riferimento.

Educare il paziente a non far toccare in terra il sistema infusionale, soprattutto quando scende dal letto.

7. PRELIEVO EMATICO

Il prelievo ematico da un device vascolare è consentito.

NB: Il prelievo da PICC è dunque un'ottima alternativa alla venipuntura classica, è da preferire se non sono disponibili vene sull'avambraccio oppure per prelievi frequenti.

7.1 PRELIEVO EMATICO DA PICC CON SISTEMA VACUTAINER

- ✓ Indossare i DPI ed effettuare il lavaggio sociale delle mani
- ✓ Indossare un paio di guanti monouso
- ✓ Interrompere le infusioni in corso se presenti
- ✓ Stendere un telino sterile sul piano di lavoro in modo asettico e farvi cadere sopra tutto il materiale sterile
- ✓ Posizionare il secondo telino sterile sul paziente
- ✓ Rimuovere con l'ausilio di una garza sterile il needle-less o il tappino del catetere

- ✓ Disinfettare la porta di accesso del PICC con una garza sterile precedentemente bagnata con il disinfettante. Non asciugare, ma lasciare agire secondo i tempi necessari il disinfettante.
- ✓ Eseguire lavaggio (flush) con soluzione fisiologica (10 ml) con tecnica “stop and go” (interrompere frequentemente l’iniezione della soluzione per far sì che aumentino le turbolenze all’interno del lume così da ottenere un migliore lavaggio del catetere e a rimuovere microaggregati).
- ✓ Con l'ultima siringa utilizzata per il lavaggio aspirare una quantità di sangue uguale al doppio dello spazio morto del catetere ed eliminarlo (3-5 ml)
- ✓ Raccordare il sistema vacutainer e, in successione, le varie provette
- ✓ Rimuovere il vacutainer e lavare (flush) con soluzione fisiologica 0,9% (due siringhe da 10 ml) con metodo “stop and go”
- ✓ Posizionare il needle-free o un nuovo tappino sterile

Prelievo Ematico da PICC e MIDLINE

- 1.** Frizionare le mani con soluzione idroalcolica per 30-40 secondi, fino a completa asciugatura. L'uso dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani. Indossare i dispositivi di protezione individuale.



- 2.** Sospendere infusioni. Rimuovere Needlefree Connectors.



- 3.** Disinfettare la porta di accesso con una garza sterile precedentemente bagnata con il disinfettante. Lasciare agire secondo i tempi necessari.



- 4.** Connettere rubinetto con Vacutainer e una siringa Luer Lock da 10 cc, contenente 5-6 cc di fisiologica ed eseguire il lavaggio. Con la stessa siringa aspirare quindi 5 cc di sangue da scartare.



- 5.** Rimuovere la siringa con lo scarto e raccordare una nuova siringa. Prelevare il sangue necessario per il prelievo.



- 6.** Escludendo il catetere, aspirare tramite Vacutainer il sangue direttamente dalla siringa. Terminato il prelievo, rimuovere il sistema con il rubinetto.



- 7.** Riposizionare Needle Free Connectors. Lavare il catetere con 2 siringhe da 10 ml di fisiologica con tecnica stop & go senza arrivare a fine corsa con lo stantuffo.

N.B. In caso di emocoltura la tecnica di prelievo è la medesima, ma non bisogna eseguire lo scarto iniziale di sangue. Nel sospetto di infezione catetere correlata eseguire simultaneamente un secondo prelievo da vena periferica.

8. RIMOZIONE

La rimozione di un Catetere Venoso Centrale (CVC) è una procedura comune sia negli ospedali che sul territorio. I motivi per la rimozione di un CVC comprendono: la fine del trattamento, la diagnosi di sepsi del catetere non rispondente ai trattamenti, la rottura del catetere, l'occlusione non responsiva a tecniche/farmaci per la disostruzione, la trombosi.

8.1 PROCEDURA PER LA RIMOZIONE DI CATETERE VENOSO

Procedura per la rimozione di un catetere centrale inserito per via periferica (PICC)

Allestire un carrello per una tecnica asettica

Spiegare la procedura al paziente

Disconnettere o chiudere l'infusione

Posizionare il paziente comodamente con l'arto esteso.

L'estensione dell'arto aiuta una facile rimozione in quanto raddrizza il percorso della vena

Lavarsi le mani, indossare guanti non sterili e rimuovere la vecchia medicazione

Lavarsi le mani e indossare guanti sterili

Preparare il sito

Esercitare una leggera trazione sul punto d'uscita cutaneo riafferrando il catetere vicino alla cute ogni pochi centimetri.

Riafferrare il catetere permette un migliore controllo e più forza lungo la lunghezza del catetere. Ciò diminuisce il rischio di rottura del catetere (Marx, 1995). NB se il paziente ha segni di infezione correlata al catetere, il catetere può essere più incline alla rottura, quindi si deve agire con maggior cautela (Wall e Kierstead, 1995)

Non esercitare pressione sul punto d'uscita o sulla vena mentre si rimuove il catetere. La pressione sul foro d'uscita o sulla vena durante la rimozione favorisce il contatto tra catetere e parete venosa e può causare spasmo venoso (vedi problemi durante rimozione di PICC)

Non rimuovere il catetere velocemente. Una velocità moderata di rimozione può inoltre ridurre lo spasmo venoso

Esercitare una leggera pressione sul sito d'uscita dopo la rimozione

Ispezionare il catetere per verificarne l'integrità. Se il catetere non è intatto allora, così come gli avvertimenti dati in precedenza, le seguenti indicazioni devono essere

immediatamente realizzate:

- a. Esercitare una pressione dove è localizzato il frammento del catetere
- b. Al di sopra si deve applicare un laccio emostatico
- c. Il paziente deve essere incoraggiato a restare disteso

(questo previene la migrazione del frammento verso il cuore o il sistema polmonare)

- d. Vedi la sezione sull'ispezione del catetere

Applicare una medicazione sterile asciutta sul punto d'uscita e coprire con una medicazione a tenuta d'aria

La medicazione a tenuta d'aria rimane in sede per 24 ore.

NB: NEL CASO IL CATETERE DIA RESISTENZA ALLA RIMOZIONE , NON FORZARE MA CONTATTARE L'ACCESS TEAM

BIBLIOGRAFIA

Infusion Nurses Society (INS). Infusion Therapy Standards of Practice. 9th Edition, 2024.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2017.

Regione Emilia-Romagna. Linee di indirizzo per la prevenzione delle infezioni da catetere venoso centrale, 2021.

Timsit JF, et al. CHG-impregnated dressings and CVC-related infections. Intensive Care Med, 2012.

Solventum (3M Health Care). Schede tecniche dispositivi Tegaderm™, Curoc™, I.V. Advanced, 2023.

Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM). Linee di indirizzo per la gestione degli accessi vascolari centrali a medio e lungo termine nel paziente oncologico Milano: AIOM; 2018.

Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI). Buone pratiche cliniche SIAARTI per gli accessi vascolari [Internet]. Roma: SIAARTI; 2018.

linee guida CDC, Gavecelt, European Dialysis and Transplant Nurses Association (EDTNA), e policy ospedaliere dell'Ospedale Maggiore Niguarda di Milano e St. George's University Hospital in Inghilterra

Workshop "Gestione del Catetere Venoso Centrale in Emodialisi" Canzi Mara, SIAN Italia 2021;

Bundle per la medicazione degli accessi vascolari, Nersetimes.org 03/2/21;

"Cvc in Emodialisi Studio sull'efficacia della clorexidina" NurseTimes.org 17/12/2019;

Gavecelt -linee guida CDC 2011;

Infusion Nurses Society 2021 " Gavecelt Standards of Practice";

Protocollo gestione accessi vascolari per emodialisi dell'EDTNA 2012;

"Adult Central Venous Catheter Policy" 2021, St. George's University Hospital, NHS, Inghilterra;

Platt Aj Et Al (1996) " A comparative Study of silicone net Dressing and paraffin gauze dressin in skin-grafted sites" Burns 22,7,543-545;

Whiter (2005) "Evidence fro Atraumatic soft silicone wound dressing use" Wounds UK 1,3,104-109;

Maki Dg, et al. "The efficacy of clorexidine impregnated sponge (Biopatch) for the prevevntion of

intravascular cathter-related infection a prospective randomized controlled multicenter study [Abstract];

Kahii AA. et.al "Reduction of exit site infection in peritoneal dialysis by local application of metallic silver: a preliminary report". Perit Dial Int 1994,14:177-80.

Madeo M, et al A. " Randomized trial comparing Arglaes (a transparent dressing containing silver ions) to Tegaderm (a trasparenti polyuretane dressing) for dressing peripheral arterial catheter and central vasculare catheters". Nt Crit Care Nursing 1998,14:187.91.

Rimozione del Catetere Venoso Centrale: procedure e razionale Sarah R Drewett British Journal of Nursing: Dec 8, 2000-Jan 10, 2001; 9, 22 (2304-2315)

Linee guida espen/sinpe

Documento emanato dalla Regione Emilia-Romagna titolo “Linee di indirizzo per la prevenzione delle infezioni correlate a cateteri venosi centrali e periferici” (2023).